

Un chapitre de l'histoire du paludisme.

Bordeaux : sol marécageux ; population palustre ; faune anophélienne.

Par NICLOT.

L'œuvre conjuguée de dessèchement et d'assainissement nécessaires s'est imposée lourdement à travers les siècles, aux préoccupations et aux destinées bordelaises.

Burdigala, à l'égal de Lutèce, est né en plein marécage. STRABON, sous AUGUSTE, voit « ses collines en émerger, comme les îles de la mer ». La cité a dessiné l'échelle de ses accroissements successifs en étendue comme en salubrité aux dépens de la ceinture humide de ses bas-fonds bourbeux, et les plans de Bordeaux (1) témoignent, les uns après les autres, de cette progression continue de la « ville tentaculaire », comme la relation nous est transmise des efforts accumulés, depuis MATIGNON, D'ORNANO, de SOURDIS, depuis l'appel fait par les jurats, sous HENRI IV, à l'expérience flamande, depuis le contrat de 1599, avec l'ingénieur Conrad GAUSSEN, depuis, en 1782, le projet d'un canal collecteur circulaire par DUPRÉ DE SAINT-MAUR, jusqu'aux réalisations contemporaines.

De l'enceinte romaine aux boulevards extérieurs, frontière administrative actuelle et dernier élargissement, il date de 1866, l'effort d'assimilation du sol fut en tous sens laborieux : au Sud, de modestes « échoppes » s'alignèrent obscurément vers Paludate. L'Est fut longtemps le fleuve : le pont de pierre ne se termine qu'en 1821 et la Bastide demeure indépendante jusqu'en 1862 ; en 1400, elle était encore submergée (2). La culture triompha, la vigne notamment, et les vins de palus de Queyries furent parmi les crus réputés.

Mais l'axe des augments pointa d'abord sa flèche vers l'Occident, ensuite vers le Septentrion : un chapitre de l'*Aperçu historique* municipal s'intitule : La Conquête des marais de l'Ouest et

(1) Bordeaux, 3 vol. et album (municipalité bordelaise). HACHETTE-FÉRET f., 1892.

(2) C. JULLIAN, *His. de Bordeaux*, 1895, p. 168.

du Nord (1). A l'Ouest, la conquête a été telle que la ligne des boulevards à ce niveau est dépassée par un bourgeon extérieur, le quartier Saint-Augustin. Cette plaine, irriguée par le Peugue et la Devèse se défendit néanmoins longtemps, les marais de l'Archevêché, de la Chartreuse, furent péniblement amenés à bien ; Saint-Bruno, le Cimetière, jalonnent la main-mise péremptoire et décisive.

Au contraire, vers le Nord, le long de la Garonne, entre sa rive et la voie ferrée du Médoc, traversé par la jalle de Blanquefort, s'épand un large quadrilatère, qui paraît incomplètement libéré.

Les Chartrons et Bacalan, adjacents, n'ont point été, du reste, édifiés après un choix rationnel procédant de l'opportunité des lieux et de la discussion topographique : leur création fut fonction de la navigation même, — emporium Burdigala, disait le géographe hellène, — et les nécessités des échanges par le fleuve l'imposèrent. Au-delà des Piliers de Tutelle et du Château Trompette s'éleva au fil du courant, pour les « retours des Iles », pour les étrangers et le commerce, hors les murs, une mince ligne de maisons, une « façade » se risquant entre l'eau d'un sol sans écoulement et celle de la grande voie fluviale.

L'action combinée des riches armateurs et des Intendants s'employa non sans efficacité : on combla le marais de l'Audège, entre Saint-Seurin et les Chartrons ; le « chemin du Roy », sous DE TOURNY, rejoignit l'allée de BOUTAUT ; l'estey Chabas servit d'exutoire ; depuis un siècle, ces terres rebelles se sont vues soumises à un régime sévère.

Les cartes portent encore partout : marais de Parempuyre et Blanquefort, marais de Bruges et Bordeaux ; ce sont de grandes plaines acquises à la culture, les produits maraîchers et les fourrages y occupent des champs spacieux ; mais ici apparaît une friche entrecoupée de verdure limnophiles, de points d'eau, là, et c'est la norme, les canaux d'irrigation, dont le quadrillage trace les levés de ses graphiques géométriques, sont engorgés de plantes aquatiques qui appellent le faucardage. Dans l'enceinte même de l'octroi, ou « jouxte », les boulevards extérieurs, comme on peut en juger plus loin par l'énumération des gîtes anophéliens, des cuvettes stagnantes, auront à disparaître par simple souci de voirie, et pour l'esthétique de la rue, dans une ville aussi éprise de geste et d'élégance.

(1) Bordeaux, *loc. cit.*, p. 57, t. I.

En somme, si l'on parcourt la banlieue bordelaise dans trois des directions cardinales, quelques marigots seuls indiquent par places les vestiges et le témoignage reliquataire d'un passé aboli, même bien loin du centre, dans cette palus refoulée au delà de Bègles, qui étale ses horizons, modifiés d'ailleurs par une culture soignée.

Mais, et nous venons d'y insister, une large étendue marécageuse coiffe en aval, à gauche, de son contact immédiat, largement, le Nord de l'agglomération urbaine, et la touche pour ainsi dire dans ses œuvres vives.

Cette description sommaire du marais bordelais n'est, du reste, qu'une rubrique dans celle autrement compréhensive de la France du Sud-Ouest.

Les trois départements de la Charente-Inférieure, de la Gironde et des Landes se classent de ce chef parmi les premiers de notre territoire: MONFALCON (1), vers 1826, pour me restreindre à des faits anciens, leur attribuait les chiffres respectifs de 44.700, de 37.000, de 18.900 hectares marécageux.

Un effort curateur s'est pourtant dépensé, presque partout victorieux. Les 8 à 10.000 hectares de dessèchement régional (2) ont trouvé leur récompense: « malacqua » et paludisme ont rétrocedé de pair.

*

* *

Le paludisme voisin, traditionnellement étudié, aux manifestations intenses, de Rochefort (3) et des marais gâts de Brouage, a fait passer au second plan de la notoriété épidémiologique celui plus atténué des régions hautement cultivées comme la Gironde ou clairsemées de population comme les Landes. La fièvre malarienne de Bordeaux a pourtant ses fastes, et le parallèle avec Paris se peut poursuivre: si l'établissement du canal Saint-Martin, par exemple, fut en 1812 à la tête de l'étiologie d'une grave évolution palustre, près de la Seine, là les tentatives d'amélioration

(1) MONFALCON. *Hist. des marais*. Béchet jeune. Paris, 1826.

(2) BONNET, rapport sur trav. Béringuier, paludisme, etc. 1866. *Union méd. de la Gironde*, p. 286.

(3) LUCADOU. *Mém. sur les mal. les plus fam. à Rochefort*. Paris, 1787. THÉVENOT. *Th. P.*, 1826, n° 16.

GODELIER. *Recueil de mém. de méd. et c. milit.*, 1841, p. 1.

GINTRAC. *Traité de pathol. interne*, tome III, p. 549 (1853).

LAVERAN. *Traité du pal.*, p. 198. *A maculipennis*. Landes et Rochefort.

du canal de décharge, pour le marais de la Chartreuse, en 1805, furent le signal d'une cruelle explosion épidémique: 12.000 atteintes, déclare COUTANCEAU (1). Les terrassements que comporta la construction des voies ferrées enregistrèrent de nouvelles poussées: la ligne de la Teste, amorce de celle actuelle de Bayonne, inaugurée en 1841, motiva de nombreuses admissions hospitalières (2).

Actuellement alors, comme à Paris, on notait la fièvre intermittente, qui régnait surtout en été et en automne, par accès volontiers de type tierce, avec ou sans caractère pernicieux.

Depuis, les deux centres urbains se peuvent creuser et terrasser sans dommage: la pyrexie comme l'agent vecteur pathogène ont disparu du milieu habité, ou s'y sont du moins singulièrement raréfiés.

Il serait périlleux de tenter un historique serré du paludisme pour ces époques éloignées, où les divisions nosographiques manquaient de critère solide: on sait pourtant de quels désastres étaient accusés le Peugue et la Devèse, dont le lit exhalait des « vapeurs malignes », génératrices de « pestes » renouvelées. Je rappelais à l'instant cette imposition estivo-automnale régulière, périodique, exagérée parfois de contributions morbides d'une exceptionnelle gravité.

On peut apprécier l'importance du sujet sans remonter aux âges quasi héroïques de la médecine, par ces lignes écrites il n'y a pas 60 ans: « La clinique médicale de l'hôpital Saint-André a reçu en 14 ans, de 1839 à 1852, près de 16.000 malades. Sur ce nombre il y a eu « 3.195 fièvres périodiques, ce qui fait le cinquième » (3).

Le dernier rempart du paludisme, et les deux cartes se superposent, ont été ces mêmes quartiers de Bordeaux plus haut incriminés.

Le professeur PITRES a bien voulu m'affirmer qu'il y a quelque 30 ans, toute la zone comprise entre Bacalan et Parempuyre était encore aux prises avec la fièvre intermittente.

La lecture des publications bordelaises apporte des documents d'appoint: j'ai feuilleté, à partir de 1866, les « prima mensis » de

(1) COUTANCEAU, *Notice sur la fièvre pernicieuse, etc.*, à Bordeaux en 1805. Paris, 1809.

(2) GINTRAC, *loc. cit.*, p. 593.

(3) GINTRAC, *loc. cit.*, p. 550.

chaque mois dans l'*Union médicale de la Gironde* ou le *Bulletin de la Société de médecine et de chirurgie de Bordeaux*: on y constate l'importance du paludisme local. Trois ans de suite il en fut discuté, en 1876-77-78; il fut même nommé une commission pour étudier l'assainissement du quartier Nord; on relève à ce propos les noms de DOUAUD, ARMAINGAUD, VERGELY. Une nouvelle référence s'inscrit en 1885 (séance du 22 Janv.).

Des observations cliniques produites pour des motifs divers sont confirmatives, ainsi que des rapports du Conseil d'hygiène publique et de salubrité de la Gironde.

Depuis la statistique se tait: a-t-elle pleinement raison?

Si la Bastide, à l'Est, paraît bientôt assainie, — on a pu affirmer sa salubrité comparative (1), — en revanche sur cette même rive « en face de Bordeaux, dit GINTRAC, une ligne de coteaux « assez élevés suit à une petite distance les bords de la rivière; « au pied de ces coteaux se trouvaient il y a peu d'années encore, « des eaux stagnantes. Les fièvres intermittentes y régnaient annuellement, et les habitants de la partie la plus élevée des coteaux n'en étaient point exempts (2) ».

Plus récemment, le professeur LE DANTEC note en 1898, à la Souys, une fièvre à type quotidien redoublé, autochtone, chez un marin (3).

*
* *

Les indications des recherches étaient donc bien précises en ce qui concernait la persistance possible d'un anophélisme toujours vigilant.

Deux foyers de paludisme semblent encore tièdes, le premier très vaste au Nord, le second très restreint à l'Est; il convient d'ajouter la vérification à titre de curiosité archéologique, si j'ose dire, de quelques gîtes comme oubliés dans les autres points jadis atteints eux aussi de la périphérie.

Une enquête d'une pareille ampleur, faite par un seul, dans des délais rapprochés, en une année défavorable, reste forcément non complète, si tant est qu'elle puisse jamais l'être, et devrait constamment être révisée.

(1) *Soc. de méd. et de chir. de Bordeaux*, 1880, p. 203.

(2) GINTRAC, *loc. cit.*, t. III, p. 579.

(3) LE DANTEC, *Préc. de path. exotique*, p. 525.

Tels quels, les résultats sont assez abondants pour mériter qu'on les collige et qu'on en institue la synthèse: les prévisions de la théorie devaient trouver satisfaction.

Ces recherches ont été poursuivies au cours de l'été 1910; ia saison a été, en général, pluvieuse et froide. En voici l'exposé, que l'on peut suivre sur la planche annexe.

Dès la gare Saint-Louis, à l'angle du cours de même nom et du cours du Médoc, on se heurte en pleine ville à deux mares jumelles, dont une au moins, plus végétante et plus abritée contre les souillures diverses, nourrissait des larves nombreuses d'*Anopheles maculipennis*.

Mêmes constatations furent faites dans la jalle qui longe à droite la voie ferrée, dans les trous d'eau qui parsèment le sol entre le boulevard Brandenbourg et l'allée de Boutaut, dans les jalles qui bordent cette dernière, au-delà des premières habitations, et dès que l'eau est devenue claire, dans tous les sinus herbeux accessibles. Si l'on parcourt les marais de Parempuyre, de Bruges et de Bordeaux, on retrouve ces mêmes canaux, comme aux environs immédiats du chef-lieu, envahis par la luxuriance des plantes aquatiques, notamment de l'*Elodéa Canadensis*, et il est rare que le prélèvement aux endroits favorables soit infructueux: l'infestation par le diptère pathogène paraît donc étendue comme en nappe sur toute cette région boréale.

Sur la rive opposée de la Garonne, des recherches positives furent faites dans le marais qui garnit la berge, aux Collines, en face de l'île d'Arsins; de même en sens opposé, à gauche de la route de Beychac, dans un étang à mi-chemin entre les Gravières et les Quatre Pavillons.

Enfin à distance intermédiaire, l'Orléans-St-Jean et l'Etat-Bastide déterminent une aire triangulaire: un estey tortueux se dirige vers la base, qui est le quai; un des coudes est peuplé de larves. Vers le sommet deux mares occupent un pâturage; où l'eau présente quelques lacunes dans son tapis d'algues vertes, elle héberge la même faune spéciale.

Les cours des menus affluents de la Garonne, du Peugue, vérifié au-dessous de Pessac et vers l'Aloueste, de la Devèse, à St-Augustin, au Cimetière, de l'Estey de Bègles, de l'Estey Majou, ne paraissent point infestés pour des raisons diverses: ici, encaissement, froid relatif, absence de végétation, rapidité du courant, là, blanchisseries rapprochées, apparence cloacale ou rejet de nuisances. Ces données négatives, qui ne valent que sous bénéfice d'inventaire, se corrigent par la découverte de larves dans un autre étang à l'Alouette, non loin dudit Peugue d'une part et de la ligne de Bayonne de l'autre.

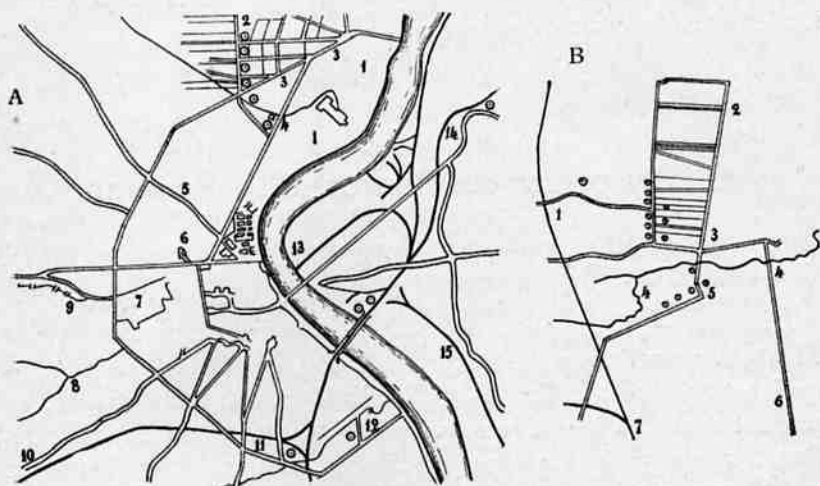
Deux groupes de gîtes intra-urbains ont été repérés en dedans de la pointe Sud du périmètre.

Dans le bassin herbeux d'une source au milieu d'un terrain vague entre la rue et le boulevard de Bègles, près du ruisseau d'Ars.

Dans l'amont du bras d'estey que l'on croise en prenant la rue LÉON PALIÈRES, dès que l'on a quitté le boulevard Jean-Jacques Bosc: échantillons abondants et remarquables. Il ne s'agit pas de l'Estey Majou, qui longe plus loin la voie ferrée.

Les larves ont toutes été reconnues comme appartenant à *Anopheles maculipennis*, caractérisées notamment par leurs soies frontales et celles en palmes de certains segments abdominaux.

En outre, pour chaque provenance, quelques larves conservées ont été élevées au laboratoire et l'individu adulte a été identifié à nouveau.



Gîtes Anophéliens indiquées par ⊙

A. Dans Bordeaux, et sa banlieue immédiate.

1. Bacalan et Chartrons. — 2. Allée de Boutaut (marais de Bordeaux). — 3. Cours Brandebourg. — 4. Gare du Médoc, Cours Saint-Louis. — 5. Rue Fondaudège. — 6. Saint-Seurin. — 7. Cimetière, à l'ouest quartier Saint-Augustin. — 8. Peugue. — 9. Devèse. — 10. Vers l'Alouette, et ligne de Bayonne. — 11. Rue de Bègles et Boulevard de Bègles. — 12. Boulevard J. J. Bosc et rue Pallière (Brienne). — 13. La Bastide, quai de Queyries. — 14. Les Gravières. — 15. Vers les Collines. Arsins. La Souys.

B. Itinéraire à travers les marais du Nord de Bordeaux.

1. Station de Blanquefort. — 2. 3. Marais de Parempuyre et Blanquefort. — 4. Jalle de Blanquefort. — 5. 6. Marais de Bruges et Bordeaux. — 7. Station de Bruges. — Orientation Nord-Sud.

Je ne rappellerai pas les données taxinomiques que l'on trouve *passim* dans la littérature, et qui ont le précieux avantage, au contraire de tant d'autres précisions fournies par les techniques empruntées aux études biologiques, de ne pas réclamer, pour être obtenues, un outillage et des manipulations compliquées.

Ces vérifications sont suggestives : elles éclairent ce que nous savons de l'évolution palustre dans le passé.

Leur portée dépasse l'intérêt local : elles confirment le parallélisme entre les facteurs palustre et anophélien qui a été jusqu'ici

affirmé partout où il a été cherché avec une persévérance suffisante.

Elles montrent, pour l'avenir, que la menace d'un retour offensif de l'endémie devant une étiologie efficace n'est pas sans fondements de crainte.